



POLYNÉSIE FRANÇAISE



**DAG**



**DIRECTION DE L'AGRICULTURE**

Pū fa'aterera'a nō te 'ohipa fa'a'apu

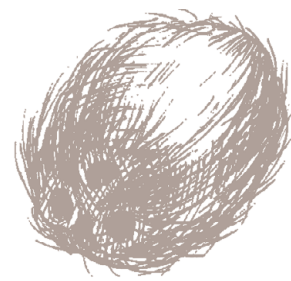
# 3 MÉTHODES DE PRODUCTION

---

## D'HUILE DE COCO VIERGE

# SOMMAIRE

<b>Matériels</b> .....	1
<b>Technique par centrifugation</b> .....	2
<b>Technique par fermentation</b> .....	3
<b>Technique par pressage itinéraire de broyage</b> .....	4
<b>Technique par pressage itinéraire de râpage</b> .....	5



## PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'HUILE DE COCO VIERGE

Le but de cette fiche est de présenter les 3 techniques de production d'huile de coco vierge, une huile de cuisson qui peut être utilisée en cosmétique à condition qu'elle soit de qualité supérieure. La qualité de l'huile dépendra principalement du procédé choisi :

- La technique par **fermentation** est rudimentaire, elle est accessible à tous, l'huile de cuisson produite est destinée à l'auto-consommation.
- Les techniques de **séchage-pressage** et de **centrifugation** sont des techniques nécessitant des équipements de pointes, l'huile produite peut être destinée à la cosmétique, elle présente des qualités qui ouvrent le marché à l'export.

Type de technique	Technique	Avantages	Inconvénients
Voie humide	Centrifugation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huile de qualité supérieure</li> <li>• Bon rendement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissements onéreux</li> </ul>
	Fermentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu d'investissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huile de basse qualité (acidité élevée)</li> <li>• Rendement moyen</li> </ul>
Voie sèche	Pressage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huile de qualité moyenne à supérieure</li> <li>• Bon rendement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissements onéreux</li> </ul>

Dénomination de la machine	Prix indicatif en 2018 (XPF)	Remarques
Presse à lait de coco	[800 000	
Broyeur	[300 000 ; 1 000 000	
Séchoir à air chaud	[1 500 000	
Centrifugeuse de laboratoire haute capacité	]2 500 000	
Balance de précision	[50 000	Précision ±0,1g
Râpe à coco	[30 000	
Presse à huile	[800 000 ; 1 000 000	
Déshydrateur de table	[35 000	

# TECHNIQUE PAR VOIE HUMIDE : CENTRIFUGATION



- Veillez à bien respecter les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) à chaque étapes : gants, charlotte, blouse de cuisine.
- Respectez les consignes d'utilisations des fabricants de machine et d'ustensiles.
- L'huile conditionnée doit être stockée dans un endroit frais, sec, à l'abri de l'humidité.

## 1

### Le pressage du lait de coco

Après avoir râpé l'amande pressez à froid, si possible avec une presse à lait.



## 2

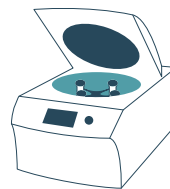
### La première centrifugation

Le lait de coco obtenu doit être centrifugé le plus rapidement possible après le pressage.



Les pots de centrifugation doivent avoir la même masse.

Placez les pots de même masse en vis-à-vis dans la centrifugeuse.

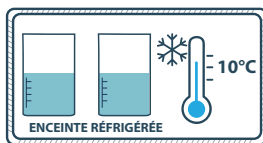


Centrifugez à  $\geq 3900 \text{ g}^*$

Après centrifugation : ne re-mélangez pas les 2 phases séparées, ne transvasez pas la solution centrifugée dans un autre récipient, par exemple.

## 3

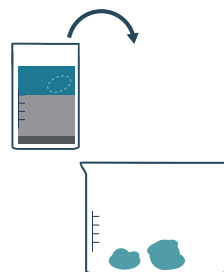
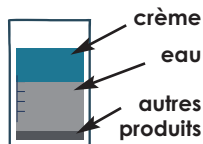
### Le passage au froid



Laissez reposer 1 nuit à  $10^\circ\text{C}$ . Cette étape facilite la séparation de l'huile et des autres produits.

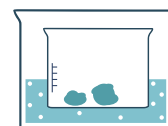
## 4

### Récupération de la crème



Récupérez la crème.

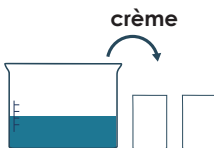
Liquéfiez la crème au bain marie  $50^\circ\text{C}$



## 5

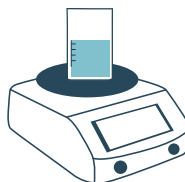
### La seconde centrifugation

La crème obtenue doit être centrifugée le plus rapidement possible après la fonte au bain marie.

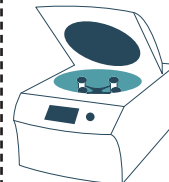


Transférez la crème liquide dans les pots à centrifugation

Pesage pots sur balance de précision ( $\pm 0,1\text{g}$ )



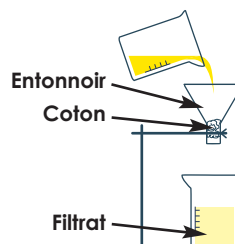
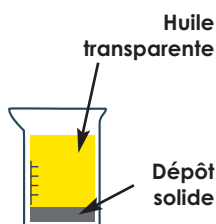
Placez les pots de même masse en vis-à-vis dans la centrifugeuse



Centrifugez à  $\geq 3900 \text{ g}$  pendant 20 minutes.

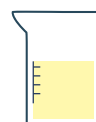
## 6

### Séparation des matières grasses et de matières solides



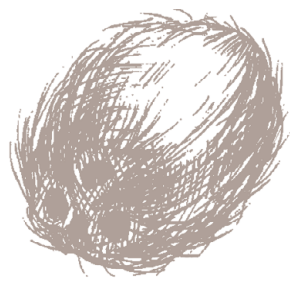
Placez du coton à l'entrée du tube de l'entonnoir puis filtrez.

Le filtrat obtenu est de l'**huile vierge de coco**.



\*g = force centrifuge pendant 25 minutes

# TECHNIQUE PAR VOIE HUMIDE : FERMENTATION



- Veillez à bien respecter les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) à chaque étape.
- Respectez les consignes d'utilisations des fabricants de machine et d'ustensiles.
- L'huile conditionnée doit être stockée dans un endroit frais, sec, à l'abri de l'humidité.

## 1

### Le pressage du lait de coco

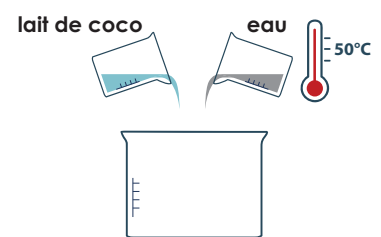
Après avoir râpé l'amande pressez à froid, si possible avec une presse à lait



## 2

### Mélange

Mélangez les même volume de lait de coco et d'eau à 50°C.  
Si vous n'avez pas de thermomètre, la bonne température de l'eau est atteinte lorsque la chaleur est supportable au doigt.



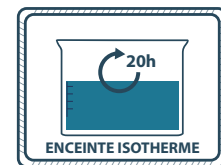
## 3

### Le brassage modéré et la décantation

Brasser de manière modérée 1 fois toutes les 5 minutes pendant 30 minutes.

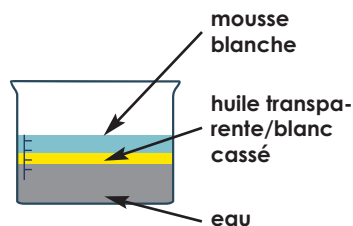
Après le brassage, laissez décanter dans une enceinte isotherme fermée pendant 20h (ex. glacière).

mélange lait + eau



## 4

### Récupération de l'huile

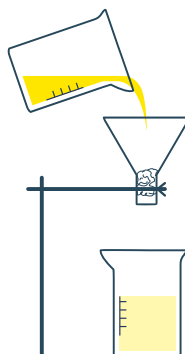


Ne pas récupérer l'interface huile-eau.

Récupération de la phase d'huile à l'aide d'une cuillère. Placez l'huile récupérée dans un autre récipient.

## 5

### La filtration



Mise en place du coton à l'entrée du tube de l'entonnoir, emboîtée dans un récipient vide destiné à récolter le filtrat.

Le filtrat obtenu est de l'**huile de coco vierge**.



# TECHNIQUE PAR VOIE SÈCHE : PRESSAGE, ITINÉRAIRE DE BROYAGE



- Veillez à bien respecter les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) à chaque étapes.
- Respectez les consignes d'utilisations des fabricants de machine et d'ustensiles.
- L'huile conditionnée doit être stockée dans un endroit frais, sec, à l'abri de l'humidité.

## 1

### Le séchage de l'amande de coco

Détroquez l'amande. Astuce : pour faciliter l'étape de filtration, vous avez la possibilité de retirer la cuticule marron de l'amande après le détroquage

Séchez l'amande de coco, il existe au moins deux machines pour sécher vos copeaux : le séchoir solaire ou le séchoir à air chaud.

En fonction de la ventilation et de la technique choisie pour le séchage, ce dernier dure entre 18h-24h. Le stade de séchage est atteint lorsque en pressant les copeaux d'amande entre 2 doigts, de l'huile exsude.



Séchoir à air chaud

Broyez l'amande séchée à l'aide d'un broyeur professionnel, vous obtiendrez du concassé de coco déshydraté.



Broyage de l'amande séchée.

## 2

### Le pressage

Pressez le concassé déshydraté de coco à froid, et récupérez l'huile

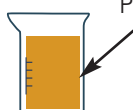


#### Recommandations

Le pressage engendre une hausse de la température du filtrat, veillez à ce que l'huile exsudée ne dépasse pas les 45°C

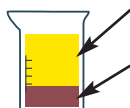
## 3

### La décantation naturelle



Placez le récipient contenant l'huile obtenue dans un endroit sec. Avant la décantation l'huile est homogène.

Après 2 semaines de décantation, apparaissent 2 phases :

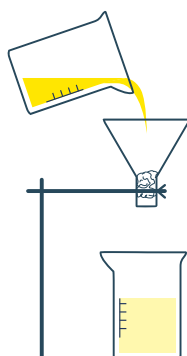


Huile claire

Dépôt blanchâtre ou beige si la cuticule marron n'a pas été retirée à l'étape 1

## 4

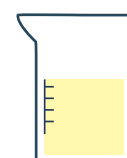
### La filtration



Mise en place du coton à l'entrée du tube de l'entonnoir, emboîtée dans un récipient vide destiné à récolter le filtrat.

Recommandations  
Si vous filtrez un grand volume d'huile, n'hésitez pas à changer de temps en temps de coton

Le filtrat obtenu est de **l'huile de coco vierge**



# TECHNIQUE PAR VOIE SÈCHE : PRESSAGE, ITINÉRAIRE DE RÂPAGE



- Veillez à bien respecter les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) à chaque étapes
- Respectez les consignes d'utilisations des fabricants de machine et d'ustensiles
- L'huile conditionnée doit être stockée dans un endroit frais, sec, à l'abri de l'humidité

# 1

## Le séchage de l'amande de coco

Râpez uniquement l'amande blanche

Râpez uniquement l'amande blanche  
Mettez les copeaux de coco à sécher, il existe au moins trois machine pour sécher vos copeaux:

En fonction de la ventilation et de la technique choisie pour le séchage, ce dernier dure entre 18h-24h. Le stade de séchage est atteint lorsque en pressant les copeaux d'amande entre deux doigts, de l'huile exsude.



séchoir solaire



séchoir air chaud



déshydrateur de table

# 2

## Le pressage

Pressez le concassé déshydraté de coco à froid, et récupérez l'huile

pressage coco déshydraté avec machine professionnelle



### Recommandations

Le pressage engendre une hausse de la température du filtrat, veillez à ce que l'huile exsudé ne dépasse pas les 45°C

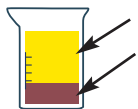
# 3

## La décantation naturelle



Récipient contenant l'huile obtenue dans un endroit sec avant la décantation, huile homogène

Après 2 semaines de décantation, avec l'apparition de 2 phases :

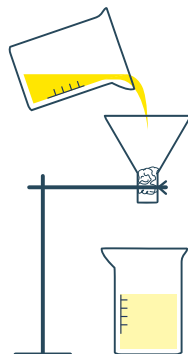


l'huile claire  
dépôt blanchâtre ou beige si la cuticule marron n'a pas été retirée à l'étape 1

# 4

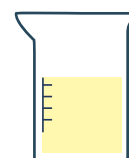
## La filtration

Mise en place du coton à l'entrée du tube de l'entonnoir, emboîtée dans un récipient vide destiné à récolter le filtrat



Versement de l'huile récupérée dans l'entonnoir, et du récipient récoltant le filtrat

Le filtrat obtenu est de l'**huile de coco vierge**





Direction de l'agriculture - BP 100 - 98713 Pape'ete  
500 rue Tuterai Tāne, route de l'hippodrome - Pīra'e  
Tél : 40 42 81 44 - Fax : 40 42 08 31  
secretariat@rural.gov.pf

[www.service-public.pf/dag](http://www.service-public.pf/dag)

 Direction de l'agriculture de Polynésie française